KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY

Korrespondent Handlowy, Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 2 Lipca — Nro 51. — Roku 1842.

O BIELENIU PŁÓTNA.

(Ciąg dalszy.)

Woda kwaśna w ten sposób się robi: Do potrzebnéj ilości wody dodaje się dopóty kwasu siarkowego, dopóki niestanie się tak kwaśną, jak zwyczajny ocet, (1 funt kwasu siarkowego, kosztujący 20 groszy na 10 wiader wody). W téj wodzie najprzód należycie macza się płótno, tak, aby każda nitka jednostajnie napojona nią była, i zostawia się w niéj przez 24 godzin, poczém jak najspieszniéj kładzie się do wody bieżącéj i póty się w niéj pierze, póki wzięte w usta najmniejszego już smaku kwaskowatego nie okazuje.

Jeśli po wysuszeniu płótno nie jest zupełnie białe, tedy gotuje się jeszcze przez 6 godzin w ługu 2-stopniowym i bieli przez dni 6; to się powtarza póty, póki płótno nie będzie tak białém jak go mieć chcemy, w końcu zaś macza się w wodzie kwaśnéj, o któréj wyżéj, pierze się w bieżącéj wodzie, i na tém się kończy blichowanie.

Podług tego sposobu bielenia, płótno traci na wadze tylko 21 do 27 od sta; zwyczajnym zaś sposobem traci 36 na sto. — Przędza zaś podług tegoż sposobu bielona, o wiele jest mocniejszą od téj, która przez pół roku na bielniku była bieloną.

Podczas tego rodzaju bielenia, odbywa się następujący proces chemiczny: Ług gryzący rozpuszcza pierwiastek farbny żywicy i zamienia go na inne ciało czyli na kwas humusowy, który będąc koloru brunatnego, udziela kolor szary ługowi. Ługu więc tego nie można nigdy używać do powtórnego gotowania płótna. Podczas moczenia płótna w wodzie kwaśnéj, oddalają się z niego wszelkie obce ciała zawarte w wodzie do kropienia go na bielniku użytéj, a pozostałe na płótnie po jéj odparowaniu.

Wielu jeszcze mniema, że ług gryzący trawi i osłabia płótno. Ma to rzeczywiście miejsce, lecz jedynie tylko wtenczas, gdy jest za nadto mocny. Jeśli się zaś używa 2 do 5 stopni podług Beksa, wówczas płótno bynajmniéj nie traci mocy. Wszakże łatwo się o tém przekonać, gotując już wybielone płótno w ługu rzeczonym 4—5 stopniowym. Po wygotowaniu, ług wcale koloru nie zmienia; zmieniłby go zaś, a nawet nabyłby koloru brunatnego, gdyby włókno płótna rozłożył; albowiem ług gryzący, o którym mowa, w ten tylko sposób działa na włókno roślinne, że je zamienia w kwas humusowy koloru brunatnego, który w tym razie udziela się ługowi.

Opisany sposób bielenia ztąd ma pierszeństwo nad zwyczajnym, że jest prędszy, pewniejszy, i będąc dobrze wykonanym, nie osłabia płótna. W ciągu bowiem jednego miesiąca, płótno jest zupełnie białe; kiedy podług zwyczajnego bielenia, potrzeba na to, mianowicie jeśli czas nie jest suchy i ciepły, przynajmniéj 3 miesięcy, a przez tak długie wystawienie na działanie wpływów atmosferycznych musi koniecznie na mocy ucierpieć.

Blicharz podług tego sposobu postępujący, w ciągu jednego lata 3 razy więcéj płótna wybieli, aniżeli zwyczajnym sposobem postępujący.

Zaprowadzeniu tego sposobu bielenia, mianowicie w pomniejszych gospodarstwach tylkoby mogło być na przeszkodzie to, że wymaga kotła mydlarskiego, ale wszakże i temu łatwo zaradzić można, kocieł bowiem mający boki z drzewa a tylko spód miedziany, nie tak wiele kosztuje, trwa długo i do bardzo znacznéj ilości płótna może być użyty.

Wprawdzie w braku rzeczonego kotła, wielu rozpościera płótno w wannie i nalewa na nie gorący ług o którym mowa, w zwyczajnym domowym kociełku rozgrzany; a gdy wystygnie, powtórnie go warzy i zlewa nim płótno, lecz to nie zastępuje bynajmniéj gotowanie. Z resztą mając małą na raz ilość płótna do bielenia, można je wszakże i w zwyczajnym kociełku wygotować.

(Dokończenie nastąpi.)

STUDNIE ARTEZYJSKIE.

Studnia grenelska.

Od kilku lat obudzoną była uwaga publiczna usiłowaniami przedsiębranemi w wielu miejscach ku wynalezieniu wody w pewnych głębokościach, kiedy jéj nie było na powierzchni ziemi, albo jeżeli ta jaką znajdowano, nie posiadała pożądanych przymiotów. To uczucie ciekawości zmieniło się w nader żywe zajęcie, gdy przez tak długi czas widziano olbrzymie roboty wiercenia na płaszczyznie Grenelle. Pociąg nowości tak silny dla mieszkańców Paryża, trudności operacji prawdziwie olbrzymiéj, zadziwienie publiczności, która nie mogła zrozumieć w swoim rubasznym zdrowym rozsądku, dla czego szukano na 500 metrów pod ziemię wody, któréj Sekwana mogła nam dostarczać tak obficie i z tak małym kosztem; nakoniec liczne przypadki, które nieprzestawały przeszkadzać tym operacjom, i które uczyniły je bezużytecznemi, kiedy mniemano, że cel został osiągnięty, i po pierszém uniesieniu entuzjazmu, w którym Paryż wspaniale nagrodził tych, którzy kierowali temi operacjami, te wszystkie okoliczności coraz bardziéj ściągały powszechną uwagę na studnie artezyjskie. Wszyscy pytali się: co to są te studnie, i chcieli poznać ich historję i sposób urządzania ich; nakoniec z powodu studni grenelskiéj, zapytywano się na co są przeznaczone tego rodzaju dzieła. Pozostały nawet wątpliwości względem kwestji: czy te studnie mają służyć do dostarczania wody czy też błota; karykatura wmięszała się do tego, i w obecnéj chwili Paryżanie tak mało mają gustu do studni artezyjskich, jak je uwielbiali i podziwiali przed rokiem. Podobne zmiany w opinji publicznéj powinny być wyjaśnionemi; kwestja ta, która obciażyła się niezmiernem mnóstwem obcych żywiołów, potrzebuje być sprowadzoną do swoich zasad najprostszych, i to starac się będziemy uczynić w tym artykule, w którym zamierzamy wyłożyć główne metody wiercenia jakie dotychczas zostały wynalezione, i wykazać przez jaki ciąg trudnych prac i dowcipnych sztuk, zdołano dojść do utworzenia tego rodzaju rynsztoku, który wiele jeszcze osób zowie naiwnie fontanną grenelską.

Powszechnie jest wiadomém, że w niektórych punktach Francji, a mianowicie w naszej dawnéj prowincji Artois, istnieje wielka liczba studni, które ich wielka szczupłość, sposób w jaki je utworzono i wysokość do jakiéj woda wytryska, zalecają uwadze podróżnika. W wielu z tych studni poziom wody dochodzi prawie do powierzchni ziemi, w niektórych nawet przewyższa ją i tworzy wytryskującą fontannę. Studnie czyli wytryski tego rodzaju istnieją w różnych stronach ziemi, ale Francuzi zowią je artezyjskiemi, ponieważ najpiersza tego rodzaju studnia we Francji, zrobioną była w Artois. Zwykle studnie te mają bardzo małą średnicę, wydrążają je dwojakim sposobem, już to za pomocą narzędzia umocowanego do długiego drąga drewnianego lub żelaznego, który zapuszcza się w ziemi tak jak świder u cieśli, lub też za pomocą taranu, który się podnosi za pomocą sznura i opuszcza nagle tak jak przy biciu pali.

Wszystko każe wnosić, że sama moc wody wznoszącéj się, które świdrujący napotyka w pewnéj głębokości, spowodowała upowszechnienie studni artezyjskich. W istocie kopiąc zwyczajną studnię z szeroka średnicą, spuszczając w nią robotników, którzy kopią lub łamią ziemię prochem albo narzędziami, wystawiamy tych ludzi na zalanie, skoro dojdą do poziomu wody mającéj dążność wzniesienia się. Aby walczyć przeciw temu niebezpiecznemu napływowi, aby ułatwić robotnikom cembrowanie lub murowanie niższych części studni, wypadałoby nieustannie wyciągać wodę zalewającą otwór, za pomocą aparatów hydraulicznych znakomitéj siły, jak to ma miejsce w kopalniach. Nic dziwnego zatém, że nasi ojcowie przenieśli świdrowanie lub wybijanie drogi dla studni, które wykonywając się z góry, uwalnia od spuszczania się pod powierzchnię ziemi. Ta to główna różnica sposobów wydrążania, istnieje między studniami artezyjskiemi i zwyczajnemi. Powiększmy objętość sondy, dajmy jéj średnicę najszerszéj studni zwyczajnéj, dopóki siła poruszalna z wierzchu działać będzie, dopóki robotnik zostawać będzie na ziemi a tylko narzędzia które przedłuża stopniowo zagłębiać się w nią będą, rezultat téj roboty będzie zawsze studnią artezyjską.

Osoby które mało są obeznane z prawami fizyki, nie łatwo mogą pojąć dość ciekawéj okoliczności, w świdrowaniu studni artezyjskich. Kiedy świder spuścił się dopiero cokolwiek w ziemię, woda zaledwie ukazuje się na dnie i dopływa bardzo powolnie. Im głębiéj zapuszczamy sondę, tém napływ wody staje się gwałtowniejszym i tém bardziéj wytrysk jéj się wznosi. Nakoniec, kiedy się zapuścimy do należytéj głębokości, prawie zawsze otrzymujemy gruby wytrysk nad ziemię. Zdaje się na pierszy rzut oka, że w tém jest fenomen w pewnym względzie paradoxalny. Jakim sposobem wody, które jak wiemy, ciężarem swoim dążą zawsze do środka ziemi, mogą wznosić się w studniach tém wyżéj, im z większéj głębi pochodzą.

Wody które świdrujący napotyka blisko pod powierzchnią ziemi, są słabemi wciekami, które pochodzą z ostatnich deszczów, albo też są cienkiemi kanalikami wód stojących sąsiednich. Te wody zwolna zstępują przez dziurkowatą ziemię aż dotąd, póki nie spotkają pokładu nieprzesiąkającego, jak naprzykład ławy kredy, albo ścisłéj gliny; tam zbierają się one i tworzą pierszy skład wody, który jéj udziela pospolitym studniom miejskim i wiejskim, mało głębokim. Łatwo z tego pojąć, dla czego powierzchnia tych studni zniża się w czasie suszy, a nawet wysycha w niektórych epokach.

Ale sondarz świdruje daléj; przypuśćmy, że dosięga głębiéj niż pokład kredy i niżéj niż ława gliny, pokład bardzo dziurkowaty, naprzykład piasek, i niżéj jeszcze drugi pokład nieprzepuszczający wody. Przypuśćmy, że ta warstwa piasku i jéj dwie pokrywy dolna i górna, rozciągają się daleko i w pierszym kierunku wznoszą się aż do powierzchni ziemi, położonéj wyżéj niż miejsce, gdzie zapuszczono świder w ziemię. Łatwo pojmiemy, że wody z deszczu padając w ten piasek, spływać będą na dół przez pokład téjże substancji, i że doszedłszy do dna wyświdrowanéj studni, wznoszą się w jéj wydrążeniu, dążąc do zrównoważenia się z swoim poziomem w górze. A że jak przypuszczamy, punkt z którego te wody spływają, ma być położony znacznie wyżéj niż powierzchnia ziemi, w miejscu gdzie zapuszczono świder, przeto

woda wytryskać będzie nad ziemię. Źródło artezyjskie utworzone przez świder, płynąć będzie jak widzimy, tą samą siłą jaką płynie tyle źródeł naturalnych; jak one ta fontanna będzie mogła zniżyć się lub ustać, kiedy deszcze niedość będą częste i obfite.

Porównanie jakie uczyniliśmy między wytryskami artezyjskiemi i źródłami, aż nadto przekonywa nas, że te wytryski nie mogą być podsycanemi przez same tylko deszcze. Jakiż jest w istocie początek największéj części źródeł naturalnych. Wilgoć wciągana przez lasy, góry, nawet płaszczyzny, nietylko w nocy ale nadto w dzień, wtenczas, kiedy chmury i tumany zstępują na ziemię, chociaż nie tworzy się przez to deszcz. Do tych przyczyn dołącza się w wielu miejscach, nawet jeszcze potężniejsza przyczyna, to jest obszerność mass lodu i śniegu, które ciągle pokrywają najwyższe góry. Jeśli zatém dziurkowaty pokład, do którego jak przypuszczam świder doszedł, wznosi się do tych lasów albo do tych gór pokrytych śniegiem i lodem, fontanna artezyjska będzie mogła płynąć również obficie i regularnie jak źródła naturalne.

Początek studni tego rodzaju, gubi się w nocy czasów; Azja i Afryka znały je daleko dawniéj niż Europa, i wielu autorów sądzi, że laska, którą Mojżesz uderzył w skałę, aby z niéj wytrysła woda, była tylko świdrem.

Najdawniejsza studnia tego rodzaju we Francji, utworzoną została w 1126 roku; istnieje ona dotąd w Lisiers, w prowincji Artois, w jednym starożytnym klasztorze. Włochy znały ten system bardzo dawno. Bernardin Ramazzini uczy nas w rozprawie o studniach artezyjskich, która sięga drugiéj połowy siedmnastego wieku, że studnie prawie podobne do wierceń artezyjskich, robione były w Modenie w najdawniejszych czasach. Te studnie są to wywiercenia bardzo małéj średnicy we dnie zwyczajnéj studni, w skale, która rozciąga się pod całą Modeną.

»Skoro który obywatel, mówi Ramazzini, potrzebuje wody na swój prywatny użytek, sprowadza nie całą brygadę robotników, ale prosto jednego pompiarza, i za czterdzieści franków, gdzie tylko mu się podoba, każe sobie wiercić studnię, która mu daje wodę najczystszą i najzdrowszą, wytryskującą w głębokości 60 stóp pod ziemią. Jedyną trudnością jaką robotnicy napotykają tam, jest sączenie się wody z ścian wydrążenia, która ich niekiedy zalewa, dopóki nie dojdą na 28 stóp głębokości. Dla uniknienia téj niedogodności, pokrywają oni ściany studni tynkiem twardniejącym od wody. Woda tych studni niesie z sobą najprzód piasek, ale na drugi dzień już jest czystą. Ramazzini dodaje, polegając na podaniach pompiarzy, że studnie te niekiedy wyrzucały tyle piasku, że ziemia podwyższała się do okoła, że pobliskie budynki zapadały się i musiano zapełniać wydrążenia uczynione w ziemi. Wody wydawane przez te rozliczne studnie, mowi w końcu Ramazzini, są tak obfite, że połączone w kanał wpadający w rzekę Scultenna, noszą na sobie statki. Czyni także uwagę, że kiedy jaka studnia wywierconą zostanie za nadto blisko drugiéj, widać wodę zniżającą się w téj ostatniéj i znowu podnoszącą się, dopóki poziom wody nie zrówna się zupełnie w obu studniach.«

Shaw opowiada w swoich podróżach, że słyszał mieszkańców Wod Reag, (zbiór wiosek położonych w pustyni Sahara) zapewniających, że kraj ten nie ma innéj wody prócz téj, jaką wydobywa się przez wiercenie w ziemi studni jak w Modenie. Podobnież studnie istnieją w oazach; Olimpiodor, który żył w połowie VIgo wieku, wspomina o nich. Nakoniec znajdujemy je w pewnych okolicach Azji, i miejscowe podania naznaczają mu początek w niezmiernie oddalonéj przeszłości.

Chińczycy, ten lud szczególny, który mimo stanu niewiadomości, w jakim wegietuje od dawnych lat, mógłby w przedmiocie przemysłu wiele nauczyć Europejczyków, Chińczycy, mówię, od najdawniejszych czasów z nadzwyczajną łatwością i zręcznością, używali wiercenia studni w ziemi. Tu także spotykamy wieczną sprzeczność, jaką przedstawiają wszystkie sztuki, wszystkie dzieła tego szczególnego narodu. Nigdzie nie znajdziemy studni tak głębokich, tak licznych z taką szybkością i tak po prostu wierconych. Nasza studnia najgłębsza, w Grenelle, zachodzi tylko na pół ćwierci mili w głąb ziemi. Nasi sąsiedzi księztwa Luxemburskiego byli nieco daléj; te dwa cuda przemysłu mechaniki europejskiéj, obudziłyby litosny uśmiech wieśniaków z Ou-Tong-Kias, gdzie dwaj sondarze, za parę tysięcy talarów, kilku nędznemi narzędziami wiercą studnię na ćwierć mili głęboką, w ciągu dwóch a najwięcéj trzech miesięcy. Jeśli ziemia w Paryżu nie jest twardszą jak w Chinach, municypalność paryzka byłaby lepiéj wyszła, gdyby do wiercenia studni w Grenelle, zawarła kontrakt z takiemi dwoma chińskiemi sondarzami, chociażby przyszło zapłacić koszta ich podróży.

Tak olbrzymie rezultaty osiągane tak prostemi środkami, okazywałyby u Chińczyków nader wysokie rozwinięcie przemysłu, gdyby ten lud nie dawał dowodów ciemnoty i niezmiennéj rutyny; ilekroć napotka grunt, którego natura opiera się jedynemu sposobowi wiercenia, który im jest znany. Europejczyk w podobnym przypadku, wynalazłby jaką nową kombinację, zmieniłby kształt swoich narzędzi, albo ich użycie; Chińczyk nie umie albo nie chce sobie radzić, i sądzi, że prostszém jest opuścić studnią rozpoczętą, chociażby tylko o cal jeden był od celu. Annales de la propagation de la foi (Nr. 16, Stycznia 1829 r.), zawierają list jednego misjonarza francuzkiego Pana Jambert, w którym znajdujemy szczegóły, jeśli nie dokładne, to przynajmniéj bardzo ciekawe względem świdrowania studni u Chińczyków. Wyjmujemy z tego dzieła ustępy, tyczące się operacji mechanicznéj wiercenia.« Kilkadziesiąt tysięcy studni wytryskujących, znajduje się w przestrzeni dziesięciu mil długości, a czterech lub pięciu szerokości. Każdy prywatny dość zamożny posiadacz, szuka spólnika i wierci jednę lub kilka studni. Jest to wydatek 7—8,000 fr. Wszystkie te studnie są w skale. Mają one od 1,500 do 1,800 stóp francuzkich głębokości, a 5 lub 6 cali średnicy. Jeśli powierzchnia składa się z ziemi na 3 lub 4 stopy grubéj, wprawia się w nią rurę wydrążoną drewnianą zakończoną na końcu ciosowym kamieniem, mającym otwór 5 lub 6 cali średnicy. W téj rurze operuje taran żelazny, ważący 3 do 400 funtów. Ten taran wyzębiony jest w koronę, u dołu zaokrąglony, a powyżéj wydrążony. Jeden człowiek tańczy przez pół dnia na chuśtawce, która podnosi ten taran i

opuszcza go własnym ciężarem, w pewnych ustępach wlewa się w otwór kilka wiader dla zmiękczenia ziemi i zmienienia jéj w miękką massę. Taran ten zawieszony jest na mocnym sznurze cienkim jak palec, ale silnym jak rzemień; ten sznur przywiązany jest do chuśtawki; przywięzuje się do tego drzewo trójkątne, i drugi człowiek siedzi obok sznura. W miarę jak sznur się podnosi, bierze on ów trójkąt i daje mu pół obrotu, aby taran upadł w przeciwnym kierunku. Po wydrążeniu kilku cali, wydobywa się ten taran obciążony rozmaitemi materjami, (bo jak powiedzieliśmy jest on wydrążony), a to za pomocą wielkiego walca, na który powróz się nawija. Tym sposobem te małe studnie są bardzo pionowe i gładkie jak zwierciadło. Niekiedy nie wszystko jest skałą, napotykają się pokłady piasku, węgla, i t. p. wtedy operacja staje się bardzo trudną i niekiedy bezowocną, ponieważ z powodu, że takie pokłady nie przedstawiają jednakowego oporu; zdarza się przez to, że studnia traci swoją pionowość, ale takie przypadki są bardzo rzadkie. Niekiedy wielkie kółko żelazne, na którém wisi taran przerwie się, wtedy nie ma sposobu wydobycia go, i potrzeba kilka miesięcy, aby go innemi taranami stłuc i zmienić w kawały, mogące być wyprowadzonemi przez wklęsłość nowego taranu. Jeżeli grunt jest dobry, w takim razie można dziennie wybić na łokiec głębokości. (Tym sposobem zatém przerachował się Pan autor, bo w ciągu trzech miesięcy, wybitoby 300 łokci; a wiemy, że studnia grenelska ma ich blisko 4 tysięcy, a zatém nawet Chińczycy potrzebowaliby na ukończenie jéj przeszło 3 lat.)

(Dalszy ciąg nastąpi.)

WIADOMOSCI HANDLOWE.

ZBOŻE

Londyn, 20 Czerwca. — Powietrze przez ciąg ostatniego tygodnia było bardzo niestałe, jednakże w bliskości stolicy nie upadły wcale deszcze. Dowóz pszenicy angielskiéj był dziś z rana bardzo szczupły, ale ponieważ pokup bardzo jest powolny, przeto z trudnością tylko można było co przedać po dawnych cenach. Pszenica pod kluczem trzymaną jest przy dawnych warunkach, ale też nie okazuje się na nią żadna chęć spekulacji. Ocłona zagraniczna pszenica mało była poszukiwaną i zaledwie utrzymywała się w wartości. Zapasy jęczmienia, grochu i owsa, są bardzo szczupłe, i poniedziałkowe notowania utrzymywały się dotąd. Dowozy owsa z naszych własnych targów i z Irlandji były bardzo szczupłe, ale z zagranicy nadeszły tu dość liczne ładunki, dla tego handel mało się ożywił. Dobre ziarno jednak było tak drogie, jak w początku tygodnia.

TAXA CHLEBA I MIĘSA
Na miesiąc Lipiec 1842 r.

W miesiącu Lipcu płacić się będzie: Za funt mięsa wołowego kop. sr. 6, za funt wieprzowiny kop. sr. 6, za funt cielęciny kop. sr. 5, za funt baraniny kop. sr. 5. Bułka montowa za kop. sr. 1 1|2, ważyć ma 6 łutów; strucla mątowa za kop. sr. 3, ważyć ma łutów 12; bochenek chleba pytlowego żytniego za kop. sr. 2 1|2, ważyć ma 1 funt łut. 6; bochenek chleba z mąki z młyna parowego za kop. sr. 2 1|2, ważyć ma 1 funt.

SREDNIA CENA ZYWNOŚCI.

Na ostatnich targach Warszawskich i Pragskich płacono: za korzec żyta rubli sr. 2 kop. 71; — pszenicy r. s. 5 k. 52 1/2; jęczmienia r. s. 1 kop. 92; — owsa r. s. 1 k. 82 1/2; — mąki pszennéj przedniéj r. s. 7 k. 80, ordynarnéj 6 ćwierci r. s. 7 k. 60, żytniéj pytlowéj r. s. 4 k. 19, gryczanéj korzec r. s. 3 k. 33; kaszy gryczanéj zwyczajnéj r. s. 4 k. 14, drobnéj r. s. 7 k. 46, jęczmiennéj ordynarnéj r. s. 2 k. 94; — siana furę jednokonną od r. s. 3 k. 51 do r. s. 3 k. , parokonną od r. s. 3 k. 45 do r. s. 4 k. 50; słomy furę zwyczajną od r. 1 k. 87 do r. s. 3 k. 90; — sążeń drew sosnowych r. s. 6 k. 45; — wół dobry od r. s. 45 do 36, średni od r. s. 35 do 29, lichy od r. s. 26 do 22; — cielę r. s. 2 k. 55— wieprz dobry od r. s. 13 do 16; średni od r. s. 12 do 10, lichy od r. s. 9 do 7; — masła funt k. 14 1/2; słoniny funt k. 10; — kartofli korzec r. s. 1. — okowity 10téj próby garniec k. 74 1/2; — 6tej próby garniec kop. 44.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 1 Lipca 1842.		żądają R. s	żądają k.	dają R. s	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	92	25	92	10
Gdańsk 100 talarów	2 M.	91	80	91	50
Hamburg 300 m. k.	2 M.	138	—	137	70
Londyn fun. sterlin.	3 M.	6	26	6	23
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sreb.	1 M.	99	25	99	—
Petersburg ditto	1 M.	99	25	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	74	40	74	10
Wiedeń 150 zł. reńskich	2 M.	96	—	95	75
Wrocław 100 talarów	2 M.	91	95	91	80
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały		5	14	5	13
Holend. dukaty nowe.		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Listy zastawne białe, daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
ditto ditto nowe		14	88	14	77
Obligi skarbowe na zł. 1000		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na zł. 500		—	—	—	—

(*) Wartość kuponu kop. 1 1/2.